

L'année 2011 a-t-elle été une année chaude ou une année froide ?

C'est selon.

L'EXPRESS du 27/12/2010, avec l'AFP, titre « *2011, l'année la plus chaude depuis le début du XXe siècle* ». Il est vrai que l'on apprend quelques lignes plus loin qu'il ne s'agit que de la France : « *2011 a été, en France, l'année la plus chaude depuis le début du XXe siècle, battant haut la main le précédent record de chaleur de 2003, selon un bilan provisoire réalisé ce mardi par Météo France.* »

L'OMM (Organisation Météorologique Mondiale) affirme de son côté, s'agissant cette fois de la température moyenne du globe : « *l'année 2011 a été la 10^e année la plus chaude depuis 1850. Un épisode marqué de refroidissement des eaux du Pacifique la Niña a exercé une influence modératrice sur la hausse des températures.* »

Tout le monde admet, et mes lecteurs en particulier, que nous avons connu au XX^e siècle un réchauffement, il ne faut donc guère s'étonner que les températures actuelles soient supérieures à celles qui ont été constatées au cours du siècle précédent et dont le maximum a été atteint en 1998, même si, depuis, le réchauffement marque une pause.

Alors, comment qualifier le niveau de la température globale constaté en 2011 ?

Selon notre habitude, reportons-nous aux sources.

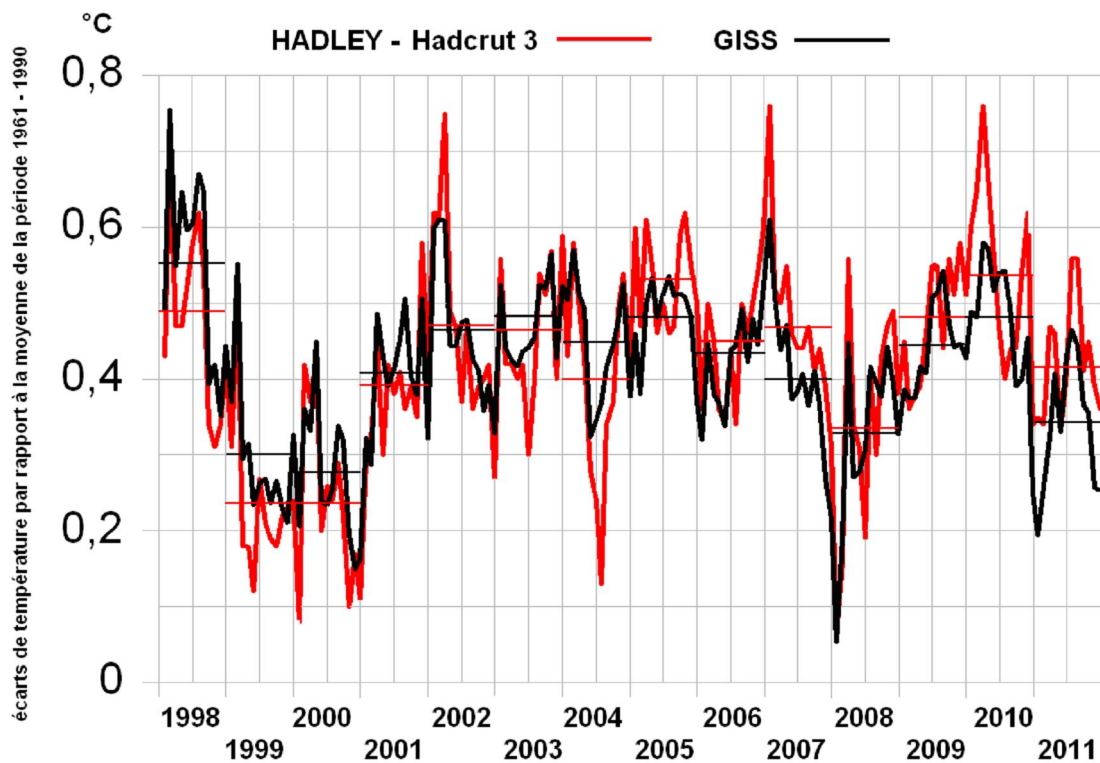
Comme vous le savez, la mesure de la température moyenne de la surface du globe résulte, d'une part, du traitement des relevés effectués par les thermomètres des stations météorologiques au sol et des bouées marines et, d'autre part, depuis 1979 des relevés effectués par les satellites.

Les relevés thermométriques sont traités par le GISS (Goddard Institute for Space Studies de la NASA) et le Hadley Centre (Met Office du royaume Uni). Ces deux organismes publient des écarts de températures, qualifiés d'anomalies, par rapport à une période de référence de trente années. 1951-1980 pour le GISS et 1961-1990 pour le Hadley Centre.

Pour rendre les comparaisons plus aisées, j'ai adopté la même référence, la plus récente.

Le changement de référence pour GISS ne modifie évidemment en rien l'allure générale de la courbe ni la valeur absolue des écarts, ceux-ci étant

simplement minorés de 0,09°C, valeur de la différence entre les moyennes des relevés de GISS pour les périodes 1951-1980 d'une part et 1961-1990 d'autre part.



Les deux relevés ont des profils comparables, à ceci près que pour GISS l'année 2011 est, depuis 1998, la 10^e année la plus chaude alors qu'elle n'est que la neuvième pour Hadley. Mais l'on pourrait tout aussi bien dire que, pour Hadley, l'année 2011 est la quatrième année la plus froide depuis 1998.

La réalité est que, depuis 1998, il n'existe aucune tendance au réchauffement.

Même si M. James E. Hansen, directeur du GISS, déclare : « *ainsi nous continuons de voir une tendance vers des températures plus élevées. Malgré l'incidence de l'effet refroidisseur d'une très forte la Niña et d'une basse activité solaire pour plusieurs années récentes, 2011 est l'une des dix années les plus chaudes enregistrées.* »

Allons voir ce qu'en disent les relevés satellitaires.

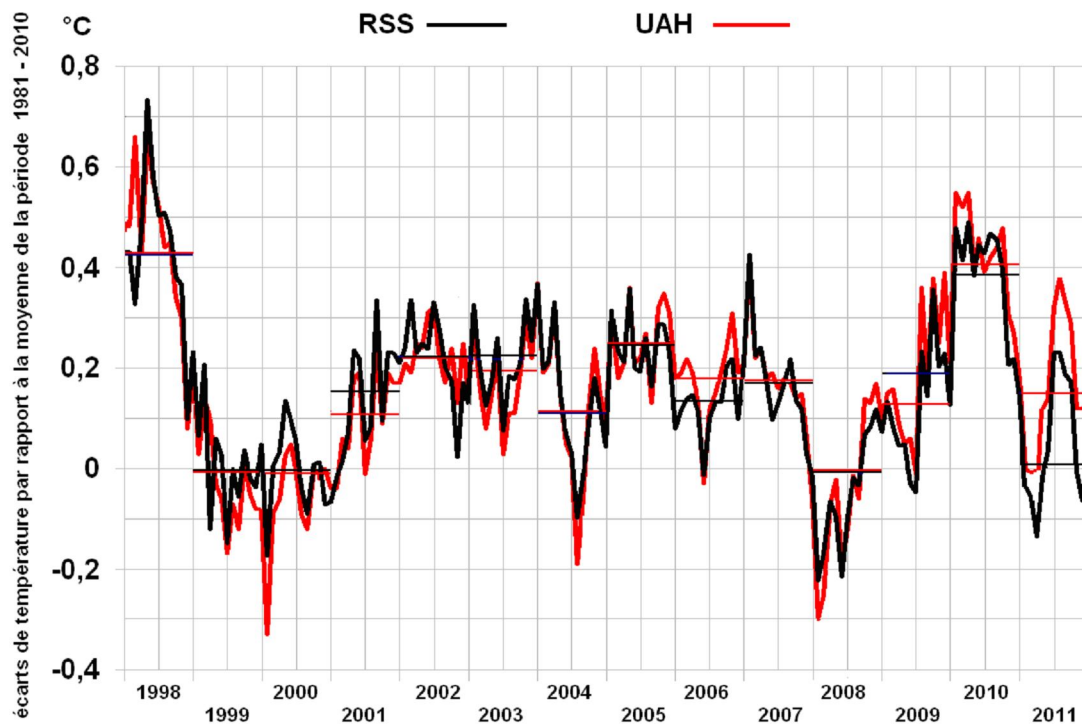
Ces derniers sont traités par l'Université de l'Alabama in Huntington (UAH) et par Remote Sensing Systems (RSS) un organisme financé par la NASA.

Comme pour les mesures thermométriques les résultats sont exprimés en écarts de température par rapport à une période de référence.

L'ennui est que la période de référence retenue par RSS est l'intervalle 1979-1998 (vingt ans) alors que celle retenue par UAH est l'intervalle 1981-2010 (trente ans).

Heureusement, le National Climatic Data Center publie les résultats des deux organismes ramenés à la même période de référence, la plus récente.

C'est ce que traduit le graphique ci-dessous :

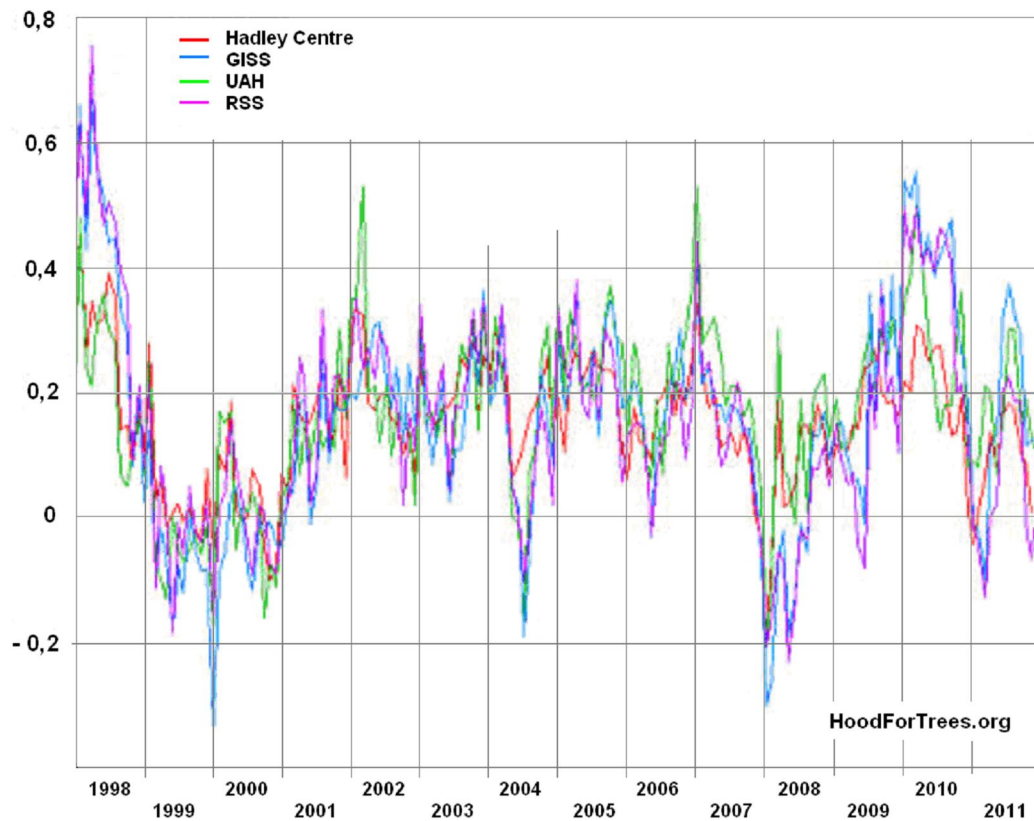


Comme pour les relevés thermométriques les profils sont très voisins .

Les écarts déterminés d'après les relevés des satellites permettent de constater que l'année 2011 est la quatrième année depuis 1998 à ne montrer aucun réchauffement par rapport à la moyenne des vingt dernières années et de confirmer que le réchauffement marque une pause depuis 1998.

Ou, comme tiennent à le dire les défenseurs de la thèse du réchauffement climatique lié aux émissions croissantes de CO₂, l'année 2011 est la 10^e année la plus chaude d'après Remote Sensing Systems et la neuvième, d'après l'Université de l'Alabama à Huntington.

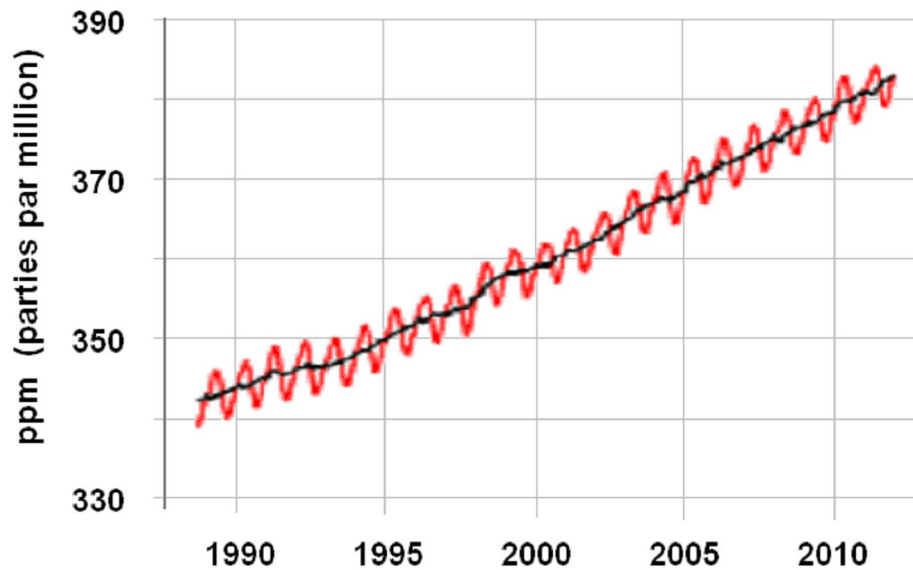
L'adoption d'une unique période de référence (1981-2010) permet la superposition des différentes courbes d'évolution de la température depuis l'année 1998 et confirme que les moyennes annuelles des dix dernières années se situent toutes à l'intérieur d'une plage de \pm un dixième de degré.



Il est surprenant (d'autres diront que ça ne l'est pas) de constater que les défenseurs de la thèse du GIEC se contorsionnent pour justifier le fait que la température moyenne globale ne suive pas la théorie du réchauffement causé par le CO₂.

Car durant les quatorze années, que nous prenons en considération dans les graphiques qui précèdent, le réchauffement n'apparaît pas, alors que la teneur atmosphérique en CO₂ continue de monter allègrement :

CO2 atmosphérique à Mauna Loa (NOAA)



Au rythme des dix dernières années, le doublement de la valeur « préindustrielle » serait atteint à la fin du siècle présent et pourrait ainsi contribuer à une hypothétique augmentation de température de 0,7° (cf. L'homme est-il responsable du réchauffement climatique).

Parmi les raisons contrariant la montée de température que l'on aurait dû constater en 2011 en raison de l'accroissement du CO2 atmosphérique, La Niña est, le plus souvent, citée.

1998, année la plus chaude, était au contraire une année d'un très fort El Niño. Certains sont ainsi tentés de voir une corrélation entre les phénomènes de modification des pressions et des courants entraînant une variation de température quasi périodique des eaux du Pacifique Sud. (ENSO ou El Niño Southern Oscillation)

Mais ceci n'a aucune valeur explicative car une corrélation n'est pas une relation de cause à effet et que les causes de l'ENSO sont encore, à ce jour, indéterminées.

Il est en revanche intéressant de noter que dans sa déclaration (citée plus haut) J.E. Hansen fait état d'une incidence de l'activité solaire.

Nous connaissons maintenant les conclusions de l'expérience « CLOUD » menée au CERN et qui prouve cette incidence, sous une forme toutefois plus complexe que celle annoncée dans mon livre.

J'y reviendrais dans un prochain article.